



(21) 申请号 202420272120.6

(22) 申请日 2024.02.04

(73) 专利权人 广东优博瑞科技有限公司

地址 510000 广东省广州市南沙区榄核镇
海义街1号3#楼六层

(72) 发明人 彭伟 王金峰 陈学刚 李云连

(74) 专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

专利代理师 江镜立

(51) Int. Cl.

A61M 16/00 (2006.01)

B01D 46/00 (2022.01)

B01D 46/12 (2022.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/88 (2022.01)

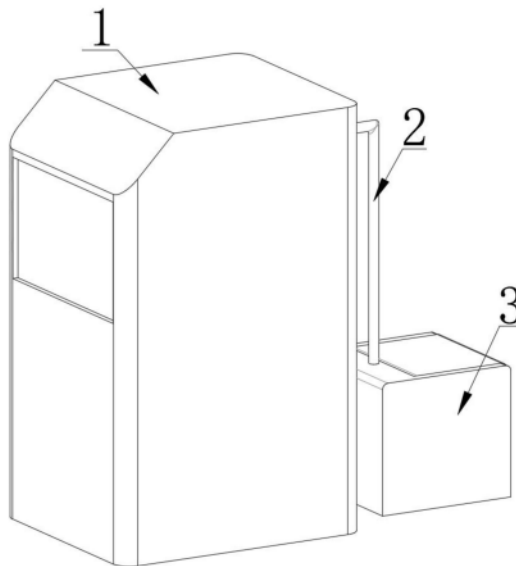
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可净化排出气体的智能吸氢机

(57) 摘要

本实用新型涉及智能吸氢机技术领域,且公开了一种可净化排出气体的智能吸氢机,包括吸氢机体、吸氢机体侧面的排气管和排气管一端的净化盒,其特征在于,还包括净化盒内设有的能够取出的第一过滤板、第二过滤板和过滤网,所述净化盒内底部开设有与第一过滤板、第二过滤板和过滤网适配的活动槽,所述活动槽内滑动连接有与第一过滤板、第二过滤板和过滤网适配的放置板;本实用新型中通过设置放置板、回弹单元和清洁单元等,按动第一过滤板和第二过滤板,通过回弹单元推动放置板凸出活动槽或是回到活动槽内,方便将第一过滤板和第二过滤板取出或进行安装,并通过清洁单元对过滤网进行清理,不需要将过滤网取出再进行清理,提高排气时的效率。



1. 一种可净化排出气体的智能吸氢机,包括吸氢机体(1)、吸氢机体(1)侧面的排气管(2)和排气管(2)一端的净化盒(3),其特征在于,还包括净化盒(3)内设有能够取出的第一过滤板(4)、第二过滤板(5)和过滤网(6),所述净化盒(3)内底部开设有与第一过滤板(4)、第二过滤板(5)和过滤网(6)适配的活动槽(9),所述活动槽(9)内滑动连接有与第一过滤板(4)、第二过滤板(5)和过滤网(6)适配的放置板(8),所述放置板(8)和活动槽(9)之间设有回弹单元;

其中,向下按动所述第一过滤板(4)、第二过滤板(5)或过滤网(6),所述放置板(8)通过回弹单元凸出活动槽(9),再次按动所述第一过滤板(4)、第二过滤板(5)或过滤网(6)时,所述放置板(8)通过回弹单元回到活动槽(9)内,所述净化盒(3)内对称侧壁之间设有用于清理过滤网(6)两面的清理单元。

2. 根据权利要求1所述的一种可净化排出气体的智能吸氢机,其特征在于,所述回弹单元包括放置板(8)与活动槽(9)内侧壁贴合侧面开设的限位槽(16),所述活动槽(9)内侧壁转动连接有和限位槽(16)适配的限位件(17),所述放置板(8)下表面和活动槽(9)内侧壁之间固定连接有若干的弹簧(18),向下按动所述放置板(8)时限位件(17)一端沿着限位槽(16)内侧壁滑动至限位槽(16)下部,再次按动所述放置板(8)时限位件(17)一端沿着限位槽(16)内侧壁滑动至限位槽(16)上部。

3. 根据权利要求1所述的一种可净化排出气体的智能吸氢机,其特征在于,所述清理单元包括若干用于对过滤网(6)进行清理并滑动连接在净化盒(3)内的刷杆(13),所述净化盒(3)内对称侧壁之间固定连接有若干与刷杆(13)适配的滑杆(11),所述过滤网(6)上贯穿开设有移动槽(12),所述移动槽(12)内滑动连接有接灰盘(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种可净化排出气体的智能吸氢机,其特征在于,所述净化盒(3)开口处转动连接有盒门(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种可净化排出气体的智能吸氢机,其特征在于,所述第一过滤板(4)为活性炭板。

6. 根据权利要求1所述的一种可净化排出气体的智能吸氢机,其特征在于,所述第二过滤板(5)为空心并填充有吸附剂。

7. 根据权利要求1所述的一种可净化排出气体的智能吸氢机,其特征在于,所述净化盒(3)上表面转动连接有盖板(7),所述盖板(7)下表面固定连接有若干与第一过滤板(4)、第二过滤板(5)和过滤网(6)适配的密封垫(15)。

一种可净化排出气体的智能吸氢机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能吸氢机技术领域,具体为一种可净化排出气体的智能吸氢机。

背景技术

[0002] 吸氢机也称制氢机,是用来呼吸氢气的机器,生产出的氢气是符合人体吸入的,并且是健康安全的,但是吸氢机在运作时同时会产生一定的废弃气体需要进行净化。

[0003] 经检索,发现现有技术对智能吸氢机作出了诸多的改进,如专利公告号为CN213789405U的专利,公开了一种可对排出气体进行净化的智能吸氢机,包括吸氢机本体、排气管、过滤箱、排气口和过滤组件,吸氢机本体右侧的顶部固定连接有排气管,排气管的右端固定连接有过滤箱,过滤箱与排气管之间相互连通,过滤箱底部的左右两侧均开设有排气口,过滤箱的内部设置有过滤组件,过滤组件包括轴承座、螺纹杆、从动锥齿轮、主动轴、主动锥齿轮、把手、螺纹块、支撑块、滤网、插杆、通口、固定槽、固定块、伸缩杆和箱门;该实用新型通过吸氢机本体、排气管、过滤箱、排气口和过滤组件相互配合,起到了便于拆卸滤网的效果,操作简便,省时省力,极大降低了使用者的劳动强度,节省了使用者的宝贵时间,同时还会提高吸氢机的工作效率。

[0004] 上述专利具有明显的有益效果,但在现实操作中仍存有以下不足:

[0005] 上述对比文件在将拆下的滤网进行安装时,需要转动把手使固定槽和固定块嵌合后进行安装,当固定槽和固定块由于外在因素无法对准时,滤网则无法进行安装,降低安装滤网时的准确率,并且当环境中的飞虫或是灰尘落入到过滤网上时,无法对其直接进行清理,需要再次将过滤板取出进行清理,较为浪费时间,并且多次拆卸可能会损坏过滤网,同时会影响过滤的效率,从而提出一种可净化排出气体的智能吸氢机。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种可净化排出气体的智能吸氢机,通过回弹单元方便将第一过滤板、第二过滤板或过滤网取出或安装,提高安装时的速度。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可净化排出气体的智能吸氢机,包括吸氢机体、吸氢机体侧面的排气管和排气管一端的净化盒,还包括净化盒内设有能够取出的第一过滤板、第二过滤板和过滤网,所述净化盒内底部开设有与第一过滤板、第二过滤板和过滤网适配的活动槽,所述活动槽内滑动连接有与第一过滤板、第二过滤板和过滤网适配的放置板,所述放置板和活动槽之间设有回弹单元;

[0008] 其中,向下按动所述第一过滤板、第二过滤板或过滤网,所述放置板通过回弹单元凸出活动槽,再次按动所述第一过滤板、第二过滤板或过滤网时,所述放置板通过回弹单元回到活动槽内,所述净化盒内对称侧壁之间设有用于清理过滤网两面的清理单元。

[0009] 优选地,所述回弹单元包括放置板与活动槽内侧壁贴合侧面开设的限位槽,所述活动槽内侧壁转动连接有和限位槽适配的限位件,所述放置板下表面和活动槽内侧壁之间

固定连接有若干的弹簧,向下按动所述放置板时限位件一端沿着限位槽内侧壁滑动至限位槽下部,再次按动所述放置板时限位件一端沿着限位槽内侧壁滑动至限位槽上部。

[0010] 优选地,所述清理单元包括若干用于对过滤网进行清理并滑动连接在净化盒内的刷杆,所述净化盒内对称侧壁之间固定连接有若干与刷杆适配的滑杆,所述过滤网上贯穿开设有移动槽,所述移动槽内滑动连接有接灰盘。

[0011] 优选地,所述净化盒开口处转动连接有盒门。

[0012] 优选地,所述第一过滤板为活性炭板。

[0013] 优选地,所述第二过滤板为空心并填充有吸附剂。

[0014] 优选地,所述净化盒上表面转动连接有盖板,所述盖板下表面固定连接有若干与第一过滤板、第二过滤板和过滤网适配的密封垫。

[0015] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可净化排出气体的智能吸氢机,克服了现有技术的不足,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、本实用新型中通过设置放置板、回弹单元和清洁单元等,按动第一过滤板和第二过滤板,通过回弹单元推动放置板凸出活动槽或是回到活动槽内,方便将第一过滤板和第二过滤板取出或进行安装,并通过清洁单元对过滤网进行清理,不需要将过滤网取出再进行清理,提高排气时的效率。

[0017] 2、本实用新型中通过设置密封垫等,通过多个密封垫净化盒进行密封,防止对气体进行过滤时气体泄漏。

[0018] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点可通过在说明书、权利要求书以及附图中所指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型中净化和局部剖视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型中清理单元的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型中盖板和密封垫的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型中限位槽和限位件的结构示意图。

[0025] 图中:1、吸氢机体;2、排气管;3、净化盒;4、第一过滤板;5、第二过滤板;6、过滤网;7、盖板;8、放置板;9、活动槽;10、盒门;11、滑杆;12、移动槽;13、刷杆;14、接灰盘;15、密封垫;16、限位槽;17、限位件;18、弹簧。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0027] 请参阅图1-图5,一种可净化排出气体的智能吸氢机,包括吸氢机体1、吸氢机体1

侧面的排气管2和排气管2一端的净化盒3,还包括净化盒3内设有能够取出的第一过滤板4、第二过滤板5和过滤网6,净化盒3内底部开设有与第一过滤板4、第二过滤板5和过滤网6适配的活动槽9,活动槽9内滑动连接有与第一过滤板4、第二过滤板5和过滤网6适配的放置板8,放置板8和活动槽9之间设有回弹单元;

[0028] 其中,向下按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6,放置板8通过回弹单元凸出活动槽9,再次按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6时,放置板8通过回弹单元回到活动槽9内,净化盒3内对称侧壁之间设有用于清理过滤网6两面的清理单元。

[0029] 具体的,需要取出净化盒3内的第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6时,向下按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6,此时放置板8通过回弹单元在活动槽9内上移动并凸出活动槽9,可以将第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6进行取出,再次按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6,此时放置板8向下移动并通过回弹单元固定在活动槽9内,方便第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6进行安装,在需要对过滤网6进行清理时,使用清理单元对过滤网6进行清理,提高过滤效率。

[0030] 如图2、图5所示,回弹单元包括放置板8与活动槽9内侧壁贴合侧面开设的限位槽16,活动槽9内侧壁转动连接有和限位槽16适配的限位件17,放置板8下表面和活动槽9内侧壁之间固定连接有若干的弹簧18,向下按动放置板8时限位件17一端沿着限位槽16内侧壁滑动至限位槽16下部,再次按动放置板8时限位件17一端沿着限位槽16内侧壁滑动至限位槽16上部。

[0031] 具体的,向下按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6时,放置板8向下移动并挤压弹簧18,此时限位件17通过限位槽16内侧壁的偏心位置沿着限位槽16内侧壁的弧度滑动,当限位件17移动至限位槽16下部时,放置板8停止向下移动并通过弹簧18的推力向上移动,将第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6推出,放置板8通过限位件17进行限位,防止放置板8与活动槽9脱离,再次按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6,放置板8向下移动,此时限位件17通过限位槽16内侧壁的弧度沿着限位槽16内侧壁滑动,当限位件17滑动至限位槽16的上部时,限位件17通过限位槽16内侧壁偏心位置的弧度进入到限位槽16的圆心位置,此时放置板8复位到活动槽9内,并通过活动槽9将第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6进行固定,提高安装第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6时的效率。

[0032] 如图3所示,清理单元包括若干用于对过滤网6进行清理并滑动连接在净化盒3内的刷杆13,净化盒3内对称侧壁之间固定连接有若干与刷杆13适配的滑杆11,过滤网6上贯穿开设有移动槽12,移动槽12内滑动连接有接灰盘14,净化盒3开口处转动连接有盒门10。

[0033] 具体的,当过滤网6上积累一定的灰尘或飞虫后,使用刷杆13一端的推杆推动刷杆13并沿着滑杆11对过滤网6两面的灰尘和飞虫进行清理,清理后的灰尘和飞虫落入到接灰盘14中,清理完毕后,打开盒门10将接灰盘14中的灰尘和飞虫倒出,提高过滤网6的清洁效率。

[0034] 如图2所示,第一过滤板4为活性炭板,第二过滤板5为空心并填充有吸附剂;通过活性炭板和吸附剂可以有效的吸附排出废气,提高对废气的吸附率。

[0035] 如图2图4所示,净化盒3上表面转动连接有盖板7,盖板7下表面固定连接有若干与第一过滤板4、第二过滤板5和过滤网6适配的密封垫15;通过密封垫15将净化盒3开口处转动连接有盒门10压紧的同时,可以有效防止排出的废气泄露。

[0036] 本实施例的操作步骤:需要将净化盒3内的第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6取出时,按动第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6,此时放置板8挤压弹簧18并通过限位件17和限位槽16将放置板8推出,使第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6能够进行取出,将第一过滤板4、第二过滤板5或过滤网6放在放置板8上后再次按动即可进行固定,当需要清理过滤网6时,推动刷杆13对过滤网6进行清理,清理完成后将接灰盘14中的灰尘倒出即可。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

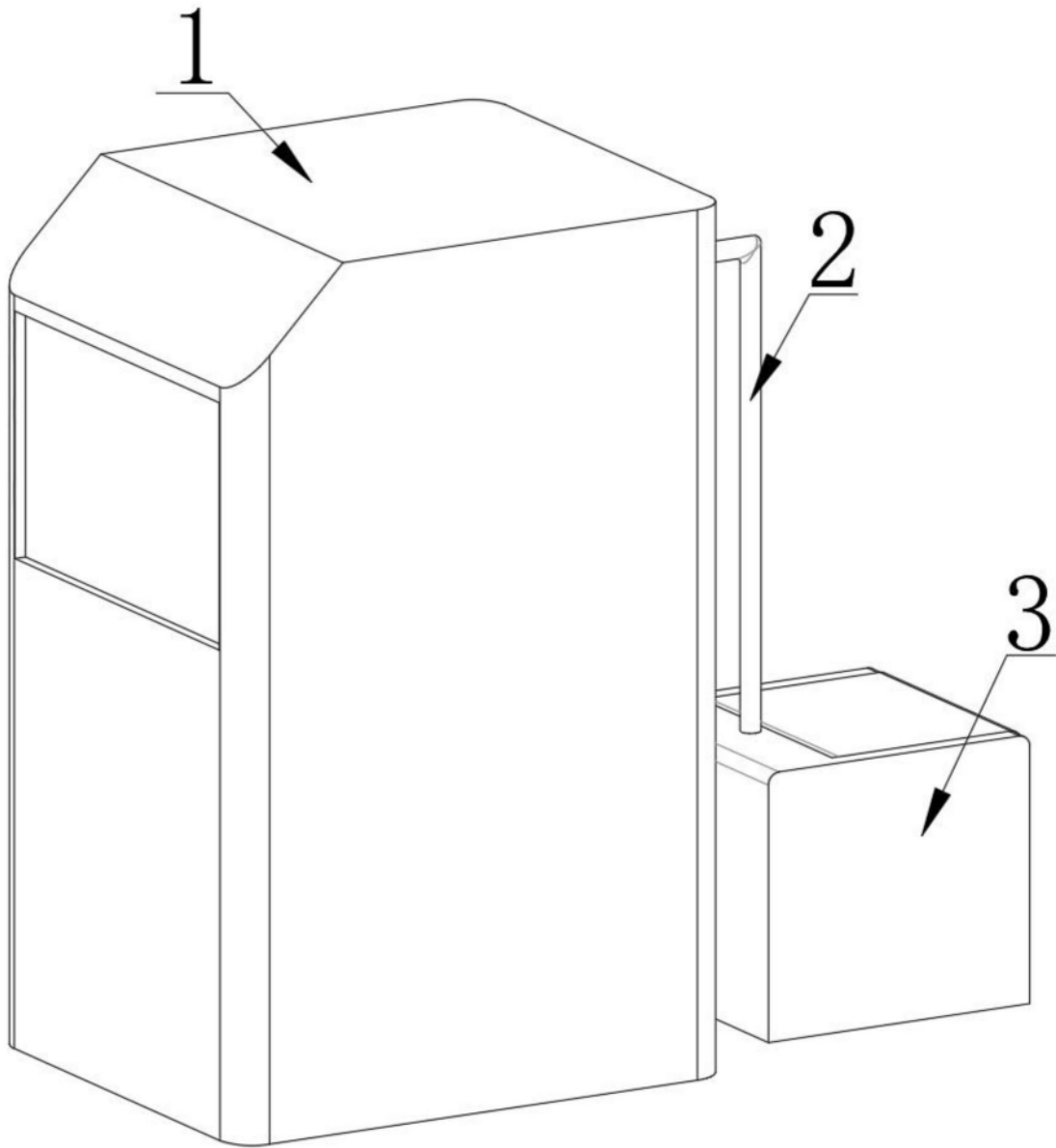


图1

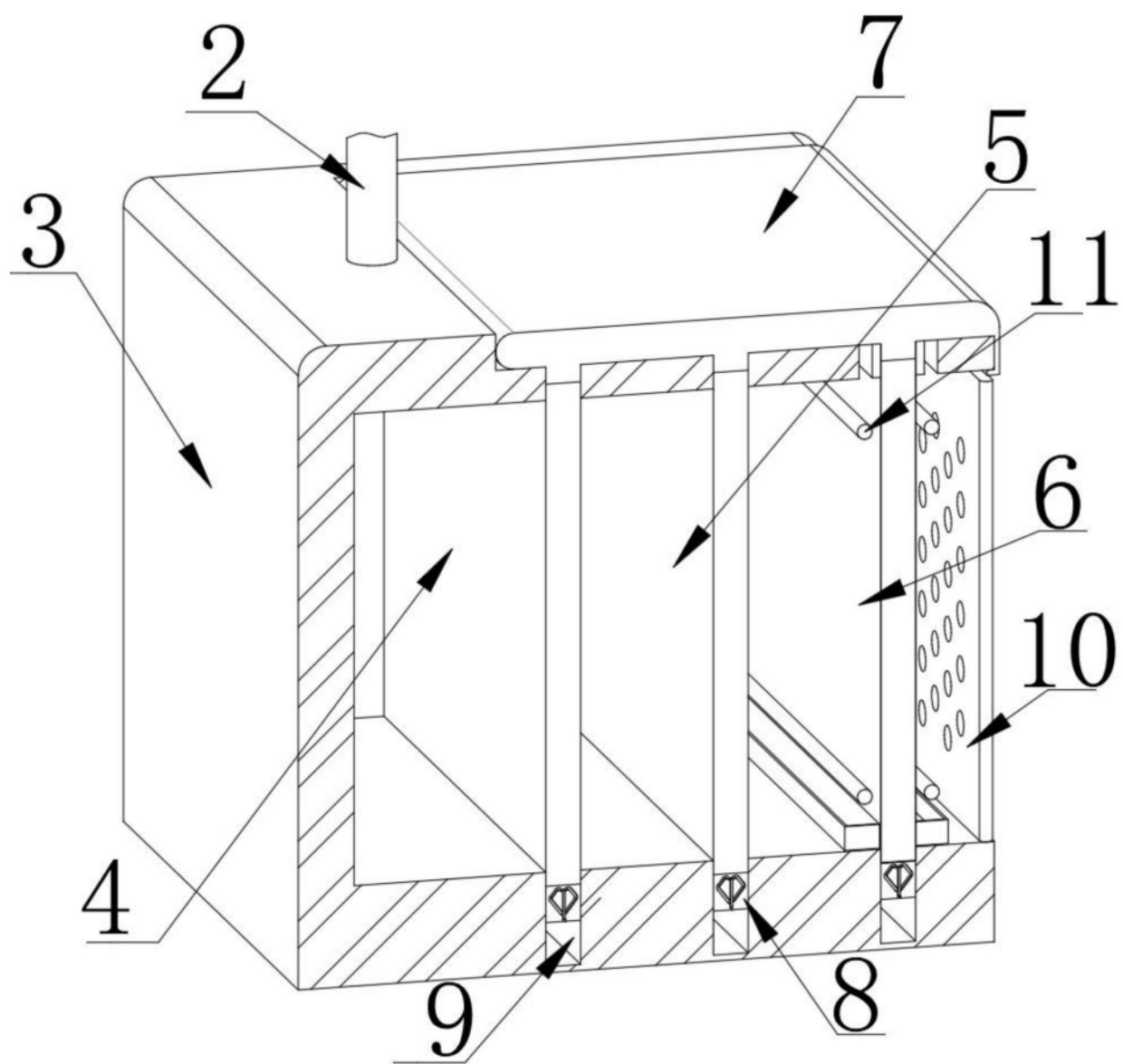


图2

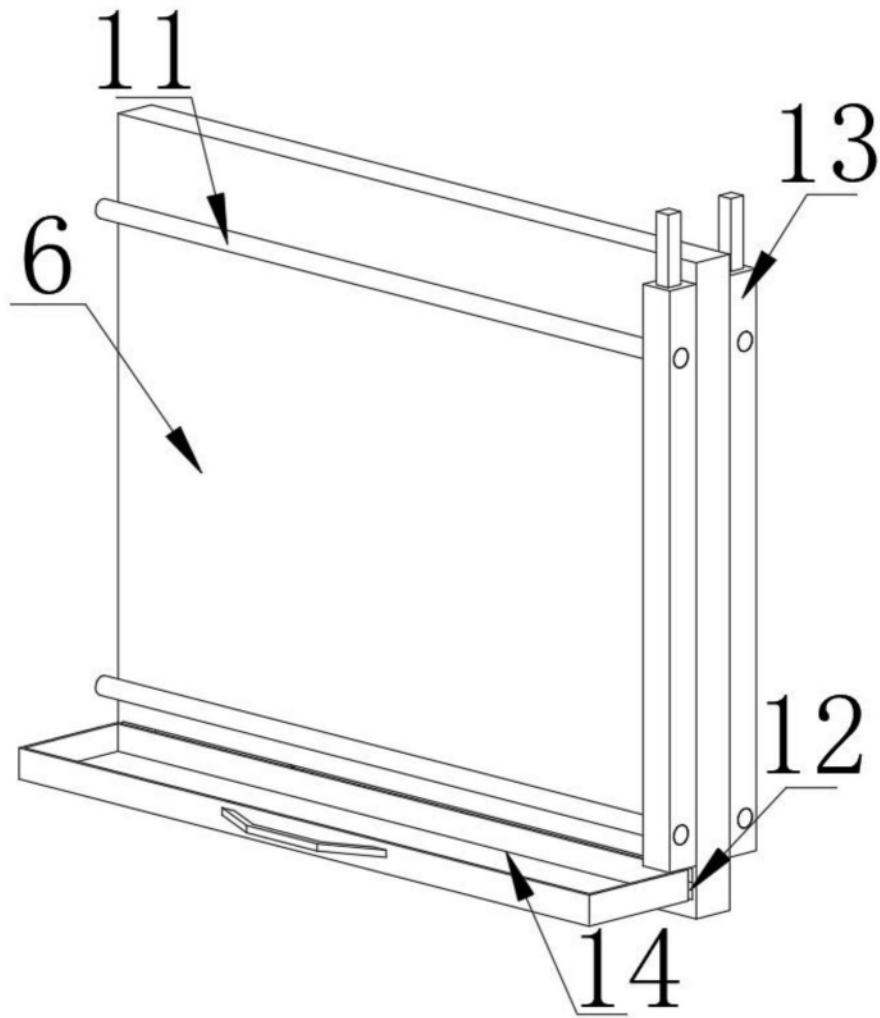


图3

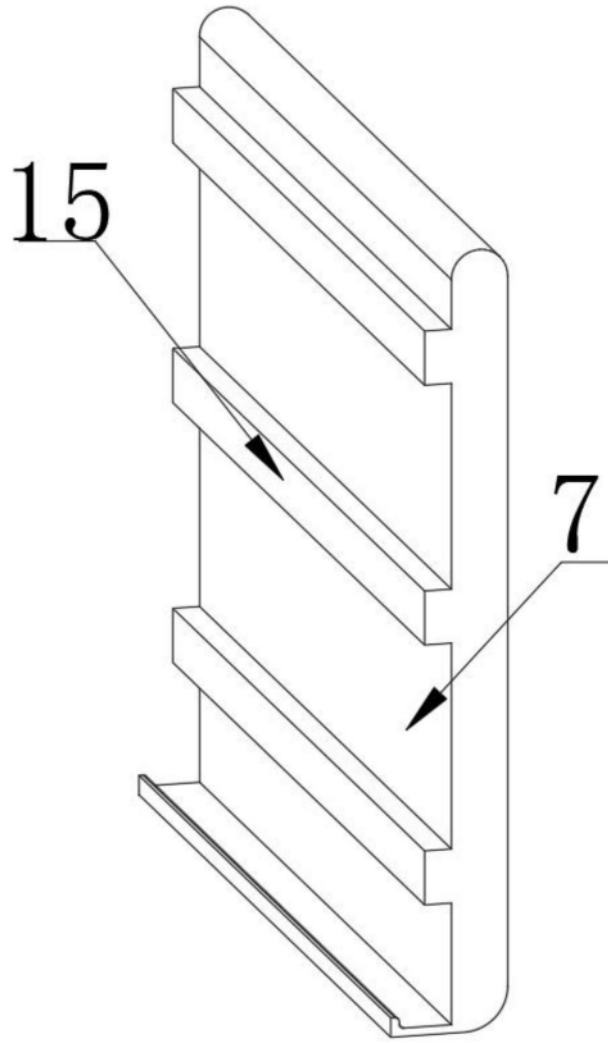


图4

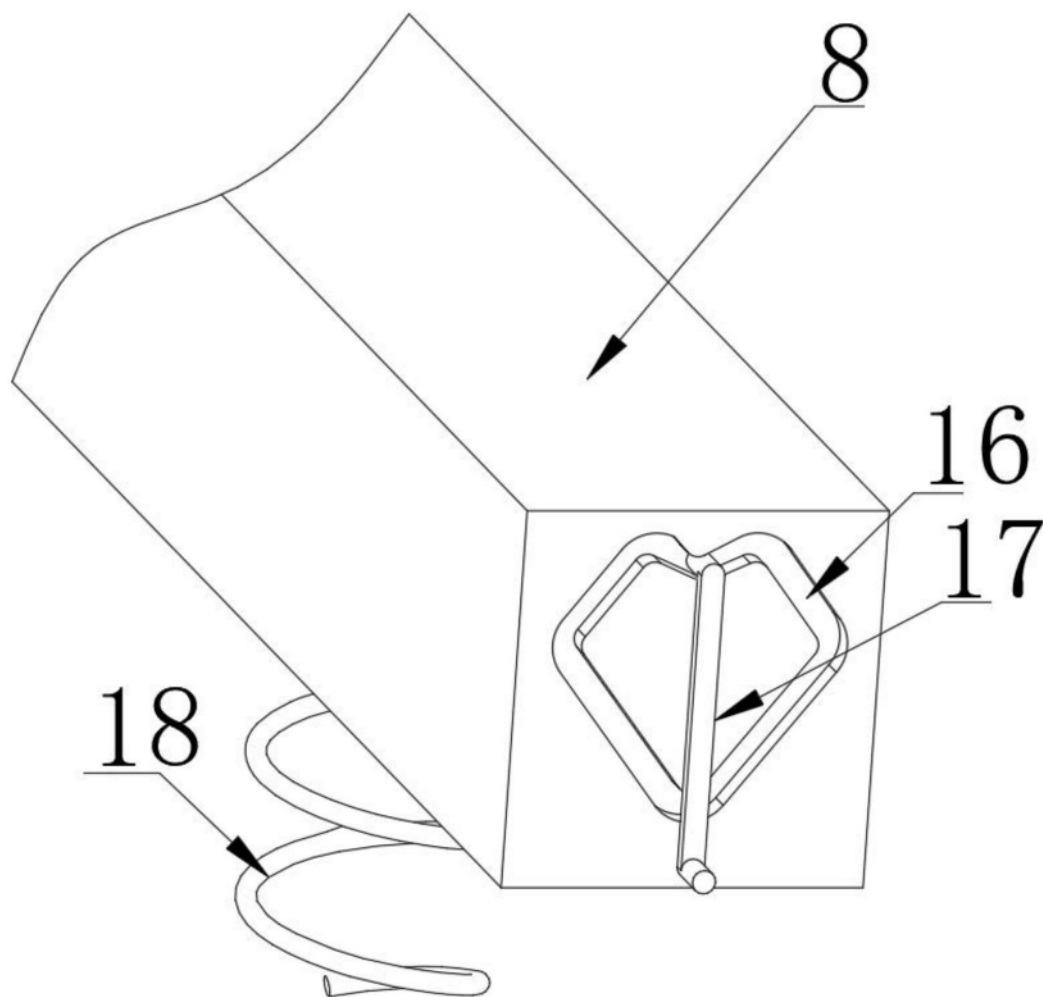


图5